

¿Será el tabaco una droga?

Mientras en Buenos Aires se prohíbe fumar, en Estados Unidos la FDA (Food and Drug Administration) intenta probar que la nicotina contenida en el cigarri-

ULTIMAS

con el holding tabacalero. Lejos de considerar el fumar como un mero hábito social, los científicos insisten ahora en la dependencia química que genera la nicotina, ya que los

fumadores sufren los mismos síntomas que cualquier adic-

to es una droga de abuso y que, por ende, debe estar bajo control oficial. Que la nicotina es adictiva es algo en lo que acuerda la mayoría de los científicos no vinculados

SENALES

to: no pueden dejar de hacerlo, necesitan picar cada vez más para obtener el mismo placer y, si dejan el faso, padecen un claro síndrome de abstinencia.

EL BANCO
MUNDIAL
PROPONE CERRAR
EL CONICET
Y HASTA
EL MINISTERIO
DE EDUCACION

DE HUMO



FUTURO

GRAGEAS

PASADO RADIATIVO. Además de presos, discapacitados mentales y mujeres embarazadas, en los años 40 y 50 Estados Unidos utilizó también fetos para realizar experimentos sobre radiactividad. Esta fue otra de las revelaciones que viene sorprendiendo a los norteamericanos desde que, hace seis meses, el Departamento de Energía se comprometió públicamente a difundir el contenido de sus archivos secretos. En un estudio perteneciente al proyecto Sunshine (Rayo de Sol) que se dedicó entre 1950 y 1955 a conocer los efectos de la radiactividad en el cuerpo humano, un grupo de científicos de la Universidad de Chicago efectuó la radiación y posterior cremación de 44 fetos. Se trataba de nacidos muertos y todavía no se sabe cómo fueron seleccionados ni si los padres fueron informados entonces de que se los usaría para medir la acumulación de estroncio 90 en los restos. Cuando el 25 de enero el Congreso comenzó las sesiones dedicadas a publicar los experimentos, uno de los legisladores anticipó que esta decisión sería "como abrir la caja de Pandora, va a tener muchas consecuencias, va a ser muy desagradable, seguramente va a ser costoso, pero es lo correcto". Por ahora, se debate sobre el límite ético de las investigaciones y el alcance de las posibles indemnizaciones.

EL QUESO TECNO. Aunque la legislación nada dice al respecto, una de las principales cadenas de supermercados inglesa advierte en las etiquetas cuando un alimento o alguno de sus ingredientes ha sido obtenido con algún procedimiento genético. El debutante fue un queso elaborado con una enzima obtenida en el laboratorio y la cadena Coop dice responder así a las inquietudes de la comunidad por saber qué alimentos consume. En Estados Unidos, por su parte, el gobierno decidió que no hacen falta etiquetas aclaratorias.

EN REBANADAS. Digno de Los Supersónicos, ahora se puede cortar alimentos sin que los toque mano humana alguna. Se trata de un robot computarizado presentado por la empresa El-Rad en la Feria de Alimentos de Jerusalén que corta con gran exactitud diferentes clases de alimentos utilizando un finísimo hilo de agua. El cortante es tan poderoso que puede cortar bloques de mármol y el control de cada operación lo hace la computadora.

LA MUERTE DEL LEÓN. Cuarenta leones que viven en el Parque Nacional de Serengeti, en Tanzania, murieron misteriosamente desde febrero. La extraña epidemia que afecta a leones de todas las edades en esa zona protegida provoca convulsiones, según un informe de la revista *The New Scientist*. Luego de examinar el cerebro de uno de los animales, los expertos encontraron muchas similitudes con las encefalopatías espongiformes, entre la que está la llamada Enfermedad de las vacas locas, que afecta en gran medida al ganado en Inglaterra. Aunque tampoco se descarta como causa el envenenamiento, se están realizando numerosos estudios para evitar que el mal se extienda.

PELIGRO EN EL MAR. Un submarino atómico ruso que se hundió en Noruega hace cinco años puede provocar una fuga de plutonio dentro de doce meses. Los constructores de los misiles que aún están a bordo del "Komsomólets" llegaron a esta conclusión después de analizar los resultados de la última expedición al lugar del hundimiento, 180 kilómetros al suroeste de la isla de Oslo. Las partes gruesas de dos torpedos que contienen 3,2 kilogramos de plutonio-239 en sus respectivas cabezas, se rompieron con el impacto. Rusia organizó la expedición para conocer las consecuencias de la catástrofe en la que en su momento murieron 49 personas, y ahora se prepara una nueva que en pocos días cerrará las partes más peligrosas del buque. Los científicos también se proponen medir la radiación del plancton en las profundidades, ya que existe la posibilidad—aunque mínima—de que contaminen a los peces que viven en esa zona. El mayor peligro es que ese plancton radiactivo pueda servir de alimento a los arenques y bacalados que se pescan en el Mar del Norte para consumo humano.

CONFERENCIA. Sobre "Investigación científica: creer o conocer" será la próxima conferencia del Centro Argentino para la Investigación y Refutación de la Pseudociencia: El 11 de junio, a las 18.30, en Patricias Argentinas 550 y a cargo de Daniel de Cinti, con entrada libre.

Por Sergio A. Lozano

Por esta vez los concejales no debatieron con el pucho en la mano y el recinto lleno de humo. En la sesión del martes los que quisieron pitir tuvieron que ir púdicamente a un pasillo. Es que estaban decidiendo prohibirles a los porteños fumar en oficinas públicas y restaurantes. Mientras tanto, del otro lado del mundo, la apuesta es más fuerte: la Food and Drug Administration (FDA), el ente regulador de los medicamentos, alimentos y cosméticos de Estados Unidos, intenta probar que la nicotina contenida en el cigarrillo es una droga de abuso y que por ende debe estar bajo la supervisión del ente oficial.

Para aquellos que quieren poner restricciones al consumo de cigarrillos, resulta claro que la nicotina es adictiva: para los fumadores—incluida buena parte de los concejales vermaculos—el deseo de fumar tabaco es irresistible, de la inmensa mayoría que quiere dejar de fumar tan sólo uno de cada diez consigue hacerlo, y de los operados de cáncer de pulmón la mitad continúa fumando. Hasta ahora la FDA les dio a las compañías de tabaco el beneficio de la duda cuando ellas afirman que venden cigarrillos para brindar placer y no para satisfacer una adicción. Sin embargo, esta actitud pasiva cambió a partir de denuncias que afirman que los productores colocan precisas dosis de nicotina en los cigarrillos para maximizar la adicción. Por supuesto que las compañías tabacaleras afirman que esto es totalmente falso, pero si la FDA puede probarlo, se abrirá la puerta para una férrea regulación que la facultaría inclusive para prohibir totalmente el consumo de cigarrillos.

El propósito actual de la FDA es probar que la nicotina es adictiva, algo que para la mayoría de los científicos no vinculados al holding tabacalero tiene una respuesta obvia. Recientes investigaciones sugieren que la nicotina genera adicción activando los mismos mecanismos neurológicos que impulsan a comer, a beber o a tener relaciones sexuales, actuando sobre una específica área del cerebro llamada mesolímbica. Jack Henningfield, un experto en adicción a la nicotina del Instituto Nacional del Abuso de Drogas del país del norte, declaró recientemente a la revista *Science*: "El cigarrillo es para la nicotina lo mismo que el crack para la cocaína, un vehículo para entregar la droga".

Informes científicos publicados en el *Surgeon General* de 1988 reportaron las consecuencias del cigarrillo sobre la salud mostrando de manera inapelable que fumar, lejos de ser un simple hábito social, resulta en una dependencia química de la nicotina que es similar a la adicción a la cocaína o a la heroína.

Los fumadores sufren los tres síntomas clásicos de la adicción: se vuelven dependientes porque los que quieren dejar de fumar no pueden hacerlo, necesitan fumar cada vez más para alcanzar el mismo placer y, por último, aquellos que dejan de fumar sufren un claro síndrome de abstinencia caracterizado por dolores de cabeza, insomnio, constipación, depresión, imposibilidad de concentrarse y ansiedad.

Hacia los 70, investigadores de la Universidad de British Columbia de Vancouver que realizaban estudios sobre la cocaína centraron su atención sobre el sistema mesolímbico: esta área del cerebro se activaba cuando

¿Y si la nicotina fuera una CORTINAS DE

las ratas de laboratorio recibían su droga de todos los días. Cuando este sistema se estimula por una señal—generada, por ejemplo, por saborear una comida o por una relación sexual—algunas células nerviosas liberan dopamina, uno de los tantos transmisores químicos encargados de realizar comunicaciones entre neuronas. Esta dopamina sería la responsable de crear una sensación de euforia o bienestar que impulsaría al animal a repetir la experiencia. Al consumir cocaína, por su parte, se impediría el retorno de la dopamina a las terminales nerviosas prolongando así las sensaciones de placer.

La nicotina, por su parte, actúa sobre las mismas neuronas liberadoras de dopamina que la cocaína pero de una manera diferente: Assunta Imperato y Gaetano Di Chiara, de la Universidad de Cagliari, Italia, mostraron, en 1986, que la nicotina estimula la liberación de dopamina, pues al inyectarles a sus ratas nicotina subcutánea detectaban el doble de concentración de dopamina en el área mesolímbica que en sus animales no fumadores.

Investigaciones más recientes realizadas en la Universidad de Toronto, Canadá, demostraron al trabajar con ratas adictas a la nicotina que si destruían las fibras nerviosas del sistema mesolímbico, estos animales abandonaban su particular manera de fumar, una estrategia efectiva pero demasiado cruenta para cualquier humano que pretenda seguir siendo un ser pensante.

El estudio de la relación entre la nicotina y la dopamina permite explicar también por qué el primer cigarrillo del día es el más placentero: David Balfour, de la Universidad de Dundee, Escocia, mostró que si les daban a sus ratas cinco o seis inyecciones de nicotina subcutáneas por día, se producía dopamina en respuesta a esos estímulos. Sin embargo, si recibían un estímulo permanente de nicotina—simulando a los fumadores empedernidos—la dopamina se mantenía en niveles normales. Dicho en términos químicos, se "saturan los receptores" y no hay más posibilidades de obtener nuevas sensaciones de placer. Desde los 80, es claro que la nicotina llega al sistema nervioso, actúa sobre ciertos receptores específicos en el cerebro y produce distintos efectos a nivel neuronal, lo que podría llevar a considerar entonces que un cigarrillo no es más que un sofisticado sistema para inducir al consumo de la droga.

Es que por más vuelta que se le busque al tema, los mecanismos de acción de las drogas legales e ilegales residen en principios similares, más allá del color de la marquilla. No hay lógica entonces para liberar unas y prohi-

SOLO EL 13 %



"De la inmensa mayoría que quiere dejar de fumar tan sólo uno de cada diez consigue hacerlo; de los operados de cáncer de pulmón la mitad continúa fumando."

bir radicalmente otras. Ese es exactamente el camino que la FDA está transitando.

Claro que no todo es nicotina y adicción. El consumo de cigarrillos provoca a nivel mundial alrededor de 2,5 millones de muertes prematuras por año. El 72 por ciento de las superficies agrarias totales de los países

"Recientes investigaciones sugieren que la nicotina genera adicción activando los mismos mecanismos neurológicos que impulsan a comer, a beber o a tener relaciones sexuales, al actuar sobre una específica área del cerebro."



droga más?

HUMO

subdesarrollados está dedicado al cultivo del tabaco. Zimbawe, por ejemplo, obtiene de esta manera su principal ingreso de divisas extranjeras. Pero aunque el tabaco produce un retorno rápido de dinero, el negocio no lo hace el que lo cultiva sino los productores de cigarrillos de los países centrales.

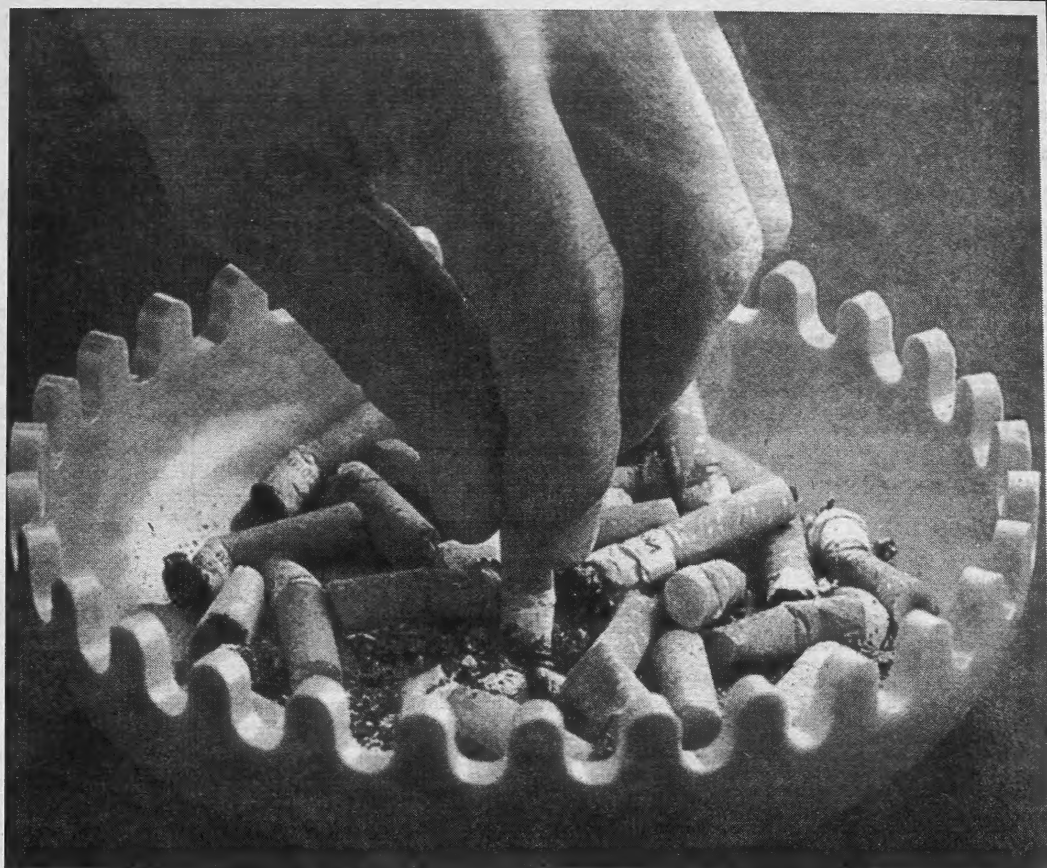
Por eso muchos se preguntan si es lógico apostar al humo cuando se estima que el tabaco ocupa el lugar de cultivos que podrían alimentar a 15 millones de personas. Además, para secar tabaco se necesitan grandes extensiones de campos al sol, obtenidos en buena parte a partir de la deforestación indiscriminada. En Tanzania, el tabaco derriba al 12 por ciento de todos los árboles abatidos anualmente y las consecuencias llegan por el aumento del efecto invernadero, la erosión del suelo y las inundaciones tropicales. Por otra parte, los de abonos, pesticidas y herbicidas que exige este cultivo penetran en los cursos de agua y cadenas alimentarias. Al poner todo esto en la balanza, la ecuación costo/beneficio no cierra favorablemente.

En realidad, las decisiones de la FDA pueden sentirse en estos pagos como ocurrió en los 60, cuando gracias a las campañas desarrolladas en Estados Unidos que explicaban las consecuencias para la salud del tabaquismo, 38 millones de adultos estadounidenses le dijeron chau al puchito.

Pero como consecuencia de ello las tabacaleras —y sus estrategias de marketing— viraron hacia el Tercer Mundo: para esa misma época el consumo de cigarrillos en los países subdesarrollados aumentó un 33 por ciento en África y un 24 por ciento en América latina.

Hay pues razones ambientales, científicas y sanitarias lo suficientemente sólidas como para, por lo menos, regular el consumo y la publicidad del tabaco. Pero también hay razones económicas para no hacerlo. Es probable entonces que el criterio más plástico para esta Argentina de mercado sea el de Jacobo I de Inglaterra, quien consideraba el hábito de fumar como "una costumbre repugnante para los ojos, detestable para la nariz, nociva para el cerebro y peligrosa para los pulmones". Sin tocar jamás una rata de laboratorio, sin imaginar siquiera qué ocurría con los niveles de nicotina o dopamina, este señor postuló axiomáticamente sus ideas e ideó el primer impuesto que castigaría el hábito de fumar. Gracias a este ejemplo, hoy ingresan al Tesoro nacional alrededor de 1700 millones de pesos anuales que provienen de impuestos tabacaleros.

"El tabaco ocupa el lugar de cultivos que podrían alimentar a 15 millones de personas. Para secar tabaco se necesitan grandes extensiones de campos al sol, obtenidos en buena parte a partir de la deforestación indiscriminada."



Electrónica para modelar el cuerpo

MÁS MAQUINAS EN EL GIMNASIO

Por Pura C. Roy/El País

El cuerpo humano, como muchas otras cosas, puede moldearse con un poco de paciencia y mucho ejercicio. Pero el aburrimiento puede ser uno de los peores sentimientos para los que se deciden por esta tarea en los miles de gimnasios que existen, y contra ello la tecnología echa una mano.

Bicicletas estáticas, remos, cintas deslizantes y simuladores de escaleras han sido provistos de pequeños microprocesadores para que todo esté bajo control. Estos elementos digitalizados son, en su mayoría, rudimentarios gráficos numéricos que permiten al usuario elegir niveles de dificultad y de tiempo, complementados por indicadores que, de una manera aproximada, cuentan las calorías que se pierden con cada movimiento ejecutado. Barras digitales que suben y bajan y números cambiantes producen el efecto de que el esfuerzo realizado está surtiendo efecto.

Para hacerlos más atractivos, los fabricantes de estos aparatos han refinado algunos elementos. Así, los gimnasios más modernos cuentan en sus bicicletas con otros alicientes, como competir con un contrincante electrónico. La tecnología permite elegir varias posibilidades; si el recorrido se va a hacer por un llano, por una montaña, bordeando lagos o por la orilla del mar. Una vez decidido el paisaje, se visualiza en la pantalla colocada en el manillar, aparecen dos muñequitos ciclistas y uno de ellos representa al usuario del aparato. La imagen no va más allá de un elemental gráfico estilo videojuego, pero a partir de ahí, eligiendo el tiempo y la fuerza del pedaleo, todo está listo para simular una carrera. Un sistema parecido se adapta para los aparatos de remos.

La mayoría de estas máquinas es estadounidense. Si uno quiere moldear bíceps, pectorales, abdominales, dorsales, abductores y

demás músculos del cuerpo, cuenta además con distintos aparatos especializados en potenciar y desarrollar cada uno de ellos. El sistema es simple: unas poleas controlan los distintos pesos a manejar, permitiendo un aumento muscular progresivo al contraer y estirar el músculo.

Este tipo de máquinas está generalizado en todos los gimnasios, pero para Laly Ruiz, autora del libro *Moldea tu cuerpo*, y propietaria de tres gimnasios en Madrid, es más fiable la utilización del sistema de musculación basado en bandas elásticas, ya que las máquinas tienen el inconveniente, en su opinión, de que siempre ejercitan el músculo bajo un mismo ángulo. "Las bandas son más versátiles y desgastan menos las articulaciones. Además, ofrecen elasticidad, y no sólo volumen y fuerza", asegura Ruiz. Estas bandas elásticas son de distintos materiales, resistencias, texturas y formas, y van cambiando con el tiempo. Así, el usuario no se aburre de utilizar siempre el mismo aparato. Otro sistema de musculación complementario con los anteriores son las llamadas pelotas medicinales (balls body), cuya presión origina trabajo muscular. Rubio, experto en medicina deportiva del Instituto de Ciencias del Deporte, recomienda un desarrollo muscular integral, evitando que se aumenten unas partes más que otras para impedir posibles tensiones, tanto musculares como óseas.

as. "La mala práctica puede llevar a un excesivo volumen muscular y los problemas, más que para el músculo en sí, se dan en sus terminaciones o ligamentos y en la estructura ósea", advierte Rubio. Aunque en su opinión no existen unas edades mejores que otras para fortalecer los músculos, tienen que tener cuidado los niños, ya que la sobrecarga puede dañar los huesos si todavía no están bien formados, y hay que saber que las mujeres son más frágiles que los hombres y que en la tercera edad los músculos no tienen la misma elasticidad. Los hombres, por cuestión hormonal, tienen más capacidad de desarrollo muscular. De aquí el origen del abuso que se hace de anabolizantes, de los que están en contra los especialistas consultados.

De similar opinión es Ruiz: no importa a qué edad se empieza, el ejercicio es progresivo y continuado. "Es peor si cuando se es muy joven se ha desarrollado mucha masa muscular y luego, en edad adulta, no se continúa manteniendo esa musculatura, ya que todo el andamiaje se desploma, generando una gran flaccidez".

No hay que olvidar que los músculos son los motores del cuerpo. Estos haces de fibra muscular son los responsables de la motricidad y, aunque sus propiedades (isotónica, cambian de forma, isométrica, adquieren fuerza e isocinética, aumentan de volumen) los han convertido en protagonistas de los gimnasios, su función primordial debe ser preservada.

Cuando los músculos se aumentan por aumentar y se tiene sólo en cuenta la estética, se pervierte su función y el beneficio se puede convertir en inconveniente. "Los músculos están envueltos en una membrana que no es elástica, cuya lesión puede generar problemas fisiológicos importantes", recuerda Ruiz, para matizar que por eso el culturismo no tiene nada que ver con estar en forma ni con la salud.

"Es una locura que un organismo internacional se ocupe de estas cosas", dijo Domingo Liotta sobre el informe del Banco Mundial que propone la privatización del CONICET, el despido de científicos y hasta el cierre del Ministerio de Educación. Piden que la nueva Constitución proteja la ciencia.

Por Laura Rozenberg

Descabellado" fue la expresión elegida por el secretario de Ciencia y Tecnología, Domingo Liotta, para referirse al informe del Banco Mundial -"Argentina: De la insolvencia al crecimiento"- y en particular a la propuesta contenida de privatizar el CONICET. "Es una locura que un organismo internacional se ocupe de estas cosas y sobre todo en un campo como el científico, que es la fuerza y el futuro del país", declaró al concluir una reunión de transferencia tecnológica en la repartición, respondiendo a la inquietud de un investigador que formuló la pregunta desde el auditorio, alarmado "por lo que nuestros jóvenes podrían llegar a pensar de las noticias que están apareciendo en los medios".

El afligido investigador se refería a la nota publicada en **Página/12** que comentaba las peculiares sugerencias del informe con respecto a ciencia y técnica: particularmente, la eliminación de 5639 científicos del CONICET para que la investigación pueda hacerse en "universidades públicas y privadas" (en otro párrafo se habla directamente de "privatizar" el CONICET).

Pese a las declaraciones de Liotta, algunos integrantes de la comunidad científica hubiesen esperado una respuesta más enérgica por parte del titular de la SeCyT. "Me parece lamentable que no haya habido ninguna reacción del CONICET. Que nadie se haya preocupado por hablar de inmediato a (Ministerio de) Economía", opinó el investigador superior del CONICET, Patricio Garrahan.

El informe del BM recibió comentarios de repudio por parte de la UCR y el MODIN, pero para el gremio esto es insuficiente. "Exigimos que el inciso 16 del artículo 67 de la Constitución incorpore garantías de injerencia del Estado en la formulación de políticas de ciencia y técnica", dijo a su vez Carlos Girotti, miembro de la rama CONICET de la Asociación de Trabajadores Estatales, aclarando que la propuesta fue girada a todos los partidos políticos.

Liotta desestimó que el Gobierno tenga intenciones de seguir al pie de la letra las recomendaciones de la entidad crediticia. "Jamás he oído nada de este tipo en ninguna esfera del gobierno nacional", garantizó, si bien reconoció que esta clase de rumores no son nuevos "y quizá sean parte de una estrategia para convertir al CONICET en una fábrica de Alpagatas", repuso con ironía.

Por su parte, el subsecretario de Políticas Universitarias del Ministerio de Cultura y Educación, Juan Carlos del Bello, minimizó los contenidos del informe. "El Banco Mundial suele publicar documentos firmados. Pero son opiniones que no comprometen a la institución sino tan sólo a los expertos consultores del Banco", afirmó.

Para el funcionario carece de sentido la indicación de cerrar el Ministerio de Cultura y Educación e incluso observó que "entra en franca contradicción con la política de ayuda financiera". "El Banco está estudiando la posibilidad de otorgarnos un crédito de 150 millones de dólares para mejorar la enseñanza univer-

Los científicos repudian el informe del Banco Mundial

ALPARGATAS SI, CIENCIA NO

sitaria. ¿Qué sentido tendría que pretendiera cerrar (el Ministerio de) Educación?", razonó.

Contrariamente a este criterio, hay quienes perciben el documento como la manifestación de un virtual plan del BM para descabezar las políticas científicas y educativas del país. "El dinero que el BM ha ofrecido al Ministerio (de Educación) sería suficiente para atraer a muchos investigadores que entonces podrían ir abandonando el CONICET", sugirió Néstor Gaggioli, titular de la Asociación Física Argentina. Y explicó: "En principio no habría nada de malo en que algunos se pasen a la Universidad, pero el regalo va a durar poco. Después que se agoten esos fondos habrá que preguntarse cómo se las arreglarán para seguir trabajando con los recursos limitados que manejan las casas de estudio".

Para Andrés Carrasco, investigador del CONICET en la Facultad de Medicina, "la jugada del Banco Mundial apunta a asegurarse que en las próximas décadas el país no cuente con recursos humanos de excelencia, obligando a depender cada vez más de las importaciones tecnológicas". En este sentido, consideró que "den-

tro del Ministerio de Educación debe haber gente ingenua, o no, que colabore con proyectos de esta naturaleza".

Garrahan también es del criterio de tomar recaudos. Aunque reconoció que "no podría asegurar que el informe sea parte de un plan maestro para desarmar a la ciencia", señaló que hay dos críticas fundamentales para hacer: por un lado la palabra "privatización". "Eso es imposible", sentenció. Y por otro, la transferencia a las universidades. En este punto, recordó que si bien es cierto que desde la época de Onganía la política del gobierno fue la de "sacar a los jóvenes del ambiente politizado", como se decía, y por eso hubo tendencia a crear instituciones fuera de la universidad y así nació el CONACYT, antecesor de la SeCyT, por otro lado -agregó- hay que tener cuidado con las aparentes propuestas actuales de reversión". Garrahan está de acuerdo con que se investigue en la universidad, pero eso sí, "siempre que el CONICET se mantenga como agencia financiadora y sustentadora de las políticas de investigación y desarrollo".

NO ERA UNA BROMA

Por L.R.

Con 332 páginas que recorren la situación financiera del gobierno, el informe del Banco Mundial, titulado *Argentina: From Insolvency to Growth*, tomó carácter público en agosto, luego de pasar al menos por tres revisiones internas del organismo al cabo de las cuales se desentendió de "toda responsabilidad por errores" y "consecuencias de su uso", según advierte la carátula en letra chica. El libraco es pródigo en elogios a la administración Menem, pero plantea que "aún subsisten debilidades", por lo que propone mayores medidas de ajuste como "el achicamiento o aun el cierre del Ministerio de Educación", y la "privatización del CONICET".

Hay que reconocer que, de no haber sido por un atribulado investigador del CONICET, a quien un día un alma caritativa le acercó unas hojitas fotocopadas, el mamotreto hubiese seguido imperturbable en los estantes de algunas reparticiones públicas que lo recibieron a fin de año. Pero el presidente de la Asociación de Física Argentina, Néstor Gaggioli, entendió bien el contenido que correspondía justo a la parte de ciencia y técnica. Casi al mismo tiempo, los retazos empezaron a circular como brasas calientes por la comunidad científica, sin que nadie pudiera confirmar su autenticidad, ya que el informe completo no aparecía por ningún lado, aunque la carátula fotocopiada revelaba el nombre del Banco Mundial y el título de la obra. En otras páginas numeradas (111 y 112), proponía claramente:

- "Racionalizar la Secretaría de Ciencia y Tecnología bajo una nueva subsecretaría dependiente del Ministerio de Educación. Lo cual permitiría eliminar 900 puestos del presupuesto de Presidencia".

- "Privatizar el CONICET y la Fundación Miguel Lillo, reduciendo 5639 puestos del pre-

supuesto del sector público, dado que las actividades de investigación y desarrollo podrían llevarse a cabo en universidades públicas y privadas".

También aparecía el párrafo correspondiente a la "compañía de energía nuclear (CO-NEA)", que "debería ser reestructurada, transformándola en unidades comerciales y de investigación", lo que permitiría economizar 4236 cargos y 850 millones del sector público.

No era una broma de mal gusto. En Nueva York, **Página/12** comprobó que el informe era real. Santiago Galíndez, asistente del director ejecutivo para América Latina del World Bank, facilitó una copia completa y recomendó hablar con Jacques Morriset, un economista suizo de la oficina regional para América latina y el Caribe con sede en Washington, quien participó desde los comienzos (1991) en la misión que derivó en el informe.

Joven, apuesto, y dueño de un correcto castellano con acento porteño, Morriset contó, desde su oficina en Washington, que la misión -encabezada por Richard Newfarmer- estuvo en el país varias veces. "La idea fue armar un documento porque el BM había otorgado un crédito importante al sector público. Las dos cosas iban paralelas. Teníamos que mostrar cuáles eran las reformas que aún quedaban pendientes como una manera de justificar el préstamo". El informe llevó tres años y se hizo por etapas, cada una de las cuales fue publicada -con tapas verde, gris y roja, respectivamente- y recibió críticas "a nivel de división, de departamento y de gobierno". La última (tapas rojas) es la versión oficial y la que llegó a la Argentina. Morriset aseguró que entre la gris (no oficial) y la roja no hay mayores diferencias, aunque "muchas cosas seguramente quedaron atrás porque todo va muy rápido", razonó. Tampoco quiso opinar sobre el área de Presidencia ya que "yo no escribí ese capítulo", se excusó, reconociendo de to-

dos modos "que debe ser muy difícil animarse con ese tema (Presidencia)". Y arriesgó: "Se hizo porque es importante".

Quien en cambio se ocupó del asunto fue un economista argentino que trabaja para una de las mayores think tank locales y a veces es requerido para hacer consultorías en el BM. "Fue un pedido muy puntual", recordó el experto que pidió mantener su nombre en reserva. "Había que ver qué propuestas podrían hacerse para racionalizar el sector Presidencia, del que dependen cosas (sic) muy variadas, entre ellas el CONICET".

En su paper entregado al BM, el economista proponía, por ejemplo, "propiciar sistemas de licitación en los que grupos de investigación compitan por temas que interesan al Estado nacional", recordó en la conversación telefónica con este diario. En su opinión, con esto se lograría un sistema más abierto, donde los investigadores dejarían de ser empleados del Estado para constituir empresas privadas de asesoramiento científico. "Por ejemplo -se entusiasmó-, los químicos podrían formar empresas que entonces competirían, pongamos por caso, por una licitación. Lo que haga con la plata es asunto del que gana. En todo caso el requisito es producir un producto de calidad".

-¿Pero, y en el caso de la investigación básica? -preguntó este diario.

-La investigación básica también, por qué no, si es buena. Todo depende de que sea útil -fue la respuesta, no tan inesperada, del economista-. Mi idea no es que haya que echar a la gente del CONICET, sino que dejen de ser empleados públicos", se apresuró a aclarar, insistiendo en que la suya no era más "que una idea" y que antes de ejecutarla "habría que ponerla a consideración de los científicos". Tal vez por eso le resultó llamativo que el World Bank la hubiese tomado en cuenta, "ya que no sabía que estaban por preparar un informe", se sorprendió.



PARA MEJORAR LA EDUCACION

En el apartado 35 del prólogo, el informe del Banco Mundial propone "el traspaso de la educación secundaria a las provincias debería facilitar el achicamiento o aun el cierre del Ministerio de Educación. Programas como el de Política Educativa y Presupuestaria (US\$ 45 millones), el de Educación y Entrenamiento Docente (US\$ 83 millones), el Presupuesto Cultural (US\$ 16 millones), el Consejo de Educación Técnica (US\$ 17 millones) y el de Investigación Científica (US\$ 42 millones) deberían ser revisados en términos de su efectividad".

